

# C++ 程序设计试题

课程代码 : 04737

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

## 选择题部分

### 注意事项:

1. 答题前, 考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后, 用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

### 一、单项选择题(本大题共 20 小题, 每小题 1 分, 共 20 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个符合题目要求的, 请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 在编译指令中, 宏定义使用的指令是
  - #include
  - #define
  - #if
  - #else
2. 基类中的 protected 成员, 通过哪种派生, 其在派生类中的可见性为 protected
  - public 和 private
  - public 和 protected
  - protected 和 private
  - 仅 protected
3. 基类中的 public 成员, 通过 public 派生, 基在派生类中的可见性为
  - 不可访问
  - private
  - protected
  - public
4. 不同对象调用同名函数, 但导致完全不同行为的现象称为
  - 抽象
  - 封装
  - 继承
  - 多态性
5. 头文件扩展名为
  - .cpp
  - .h
  - .ub
  - .ob
6. 声明函数为内联使用的关键字为
  - const
  - inline
  - short
  - signed
7. 设类 A 中有静态数据成员 x, 两个 A 类对象 a 和 b, 若 a.x = 10, 则 b.x 的值为
  - 9
  - 10
  - 11
  - 不能确定
8. C++ 允许在结构中定义函数, 这些函数称为
  - 静态函数
  - 构造函数
  - 析构函数
  - 成员函数

9. 下列哪种类型的函数适合声明为内联函数?  
A. 函数体语句较多      B. 函数体逻辑较复杂  
C. 函数执行时间较长      D. 函数语句较少, 执行速度要求高
10. 析构函数的返回值类型为  
A. void      B. bool      C. int      D. 无类型
11. 函数重载必须满足的条件是  
A. 函数名相同      B. 参数个数不同  
C. 参数类型不同      D. 函数名不相同
12. 下列表达式, 哪个是声明 p 为指向常量的常量指针  
A. const int \* p      B. int \* const p  
C. const int \* const p      D. int \* p
13. C++ 中函数中的 return 指令可以  
A. 只能有一条      B. 0 或多条  
C. 至少有一条      D. 只能主函数调用
14. 类声明的内容用花括号括起来, 在花括号后跟哪个符号表示类声明结束  
A. :      B. ;      C. ,      D. ..
15. 使用 new Point(5,7) 创建对象, 调用的是下列哪个构造函数  
A. Point::Point()      B. Point::Point(int,int)  
C. Point::Creat()      D. Point::Creat(int,int)
16. 类中的 protected 成员在何处访问  
A. 只类自身成员函数中      B. 只子类成员函数中  
C. 类和子类的成员函数中      D. 通过对象类外访问
17. 在类中使用 static 关键字修饰的成员函数称为  
A. 全局成员函数      B. 公有成员函数  
C. 静态成员函数      D. 非静态成员函数
18. 用于标识十六进制常量的前缀或后缀是  
A. 无      B. 后缀 L 或 l      C. 前缀零      D. 前缀 0x
19. 在定义结构时, 为产生封装性, 则需使用哪个关键字数据成员  
A. public      B. publish      C. protected      D. private
20. 函数模板 template < typename T > void Func(T,T) 不能具有哪种实例化形式?  
A. void Finc( int,int )      B. void Finc( bool,bool )  
C. void Finc( double,int )      D. void Finc( char,char )

## 非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

### 二、填空题(本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分)

21. 在标准 C ++ 输入/输出方式中,用于设置转换基数为十进制的操控符是\_\_\_\_\_。
22. 在 C ++ 的类声明中,用 public 关键字声明的类成员的访问权限是\_\_\_\_\_。
23. 若类的成员函数用关键字 static 进行修饰,这样的成员函数称为\_\_\_\_\_。
24. 虚函数类似于重载函数,但与重载函数的实现策略不同,对虚函数的调用使用\_\_\_\_\_。
25. 执行下列代码  

```
cout << showpoint << 123.0;
```

程序的输出结果是\_\_\_\_\_。
26. C ++ 语言中用于释放动态分配内存的关键字是\_\_\_\_\_。
27. string 类中用于查找字符串中是否含有某一字符串的成员函数的第一个参数是\_\_\_\_\_。
28. C ++ 类的构造函数名与\_\_\_\_\_名称一样,且没有返回值。
29. 私有派生时,在派生类中基类的 public 权限变为\_\_\_\_\_。
30. C ++ 重载“=”运算符的函数名是\_\_\_\_\_。
31. 在使用 string 类的 find 成员函数来检索主串中是否含有指定的子串时,若在主串中不含指定的子串,find 函数的返回值是\_\_\_\_\_。
32. 类 A 有如下成员函数  

```
int A::fun( double x ) { return ( int )x/2; }  
int A::fun( int x ) { return x * 2; }
```

在主函数中有 int s = fun(6.0) + fun(2), 则执行该语句后 s 的值为\_\_\_\_\_。
33. 重载运算符保持其原有的操作符个数,\_\_\_\_\_和结合性不变。
34. 若一个程序中使用如下语句申请了一个对象数组:  

```
point * ptr = new point[ 2 ];
```

则在需要释放 ptr 指向的动态数组对象时,所使用的语句是\_\_\_\_\_。
35. 定义虚函数所用的关键字是\_\_\_\_\_。
36. 设要把一个文件输出流对象 myFile 与文件“f:\myText.txt”相关联,所用的 C ++ 语句是\_\_\_\_\_。
37. 为了使用 C ++ 语言标准程序库提供的 string 类,在程序中必须使用宏语句是\_\_\_\_\_。
38. C ++ 函数中传递对象地址值时使用\_\_\_\_\_作为参数。
39. UML 中实例连接反映对象之间的静态关系,消息连接描述对象之间的\_\_\_\_\_关系。
40. 使用引用作为函数参数,实参对象和形参对象代表同一对象。改变形参对象的值就是改变\_\_\_\_\_对象的值。

### 三、改错题(本大题共 5 小题,每小题 4 分,共 20 分)

下面的类定义中有一处错误,请将错误所在行写在答题纸上并给出修改意见

41. #include <iostream.h>

```
class point{
private:
    float x,y;
public:
    void f1( float a, float b ) {
        x = a; y = b;
    }
    void get( ) {
        cout << a << b << endl;
    }
};
```

main( ) {  
 point a;  
 a.f1(2.2, 3.3);  
 a.get();  
}

42. #include <iostream.h>

```
class f{
private:
    int x = 0, y = 0;
public:
    void set( int a, int b ) {
        x = a;
        y = b;
    }
    void get( ) {
        cout << x << " ; " << y << endl;
    }
};
```

main( ) {  
 f a;  
 a.set(1, 3);  
 a.get();  
}

43. #include <iostream.h>

```
class f{
private:
    int x, y;
public:
    void set( ) {
        x = 0; y = 0;
    }
    void print( ) {
        cout << x << " " << y << endl;
    }
};
```

main( ) {  
 f a;  
 a.set(1,2);  
 a.print();  
}

```
44. #include <iostream>
using namespace std;
main( ) {
    int num;
    max = 10;
    num = 1;
    while( num < max) num ++ ;
    cout << "num = " << num;
}
```

```
45. #include <iostream.h>
main( ) {
    int x = 5, y = 6;
    const int * p = &x;
    * p = y;
    cout << * p << endl;
}
```

#### 四、完成程序题(本大题共 5 小题,每题 4 分,共 20 分)

46. 程序的输出结果如下:

Parent::Parent() called.

Child::Child() called.

Child::~Child() called.

Parent::~Parent() called.

请根据输出结果在下面程序中的下划线处填写正确的语句

```
#include <iostream>
using namespace std;
class Parent
{
public:
    Parent( ) { cout << "Parent::Parent( ) called. \n" ; }
    virtual ~ Parent( ) { cout << "Parent::~Parent( ) called. \n" ; }
};

class Child:public Parent
{
public:
    Child( int i) {
        cout << "Child::Child( ) called. \n" ;
        buf = new char[ i];
    }
    virtual ~ Child( ) {
        delete [ ]buf;
        cout << "Child::~Child( ) called. \n" ;
    }
private:
    char * buf;
};

void disp( _____ * a)
{
    _____;
}

void main( )
{
    Parent * a = new Child(20);
    disp( a);
    int d;
    cin >> d;
}
```

47. 在下面横线处填上适当的语句完成类的定义。

```
#include <iostream>
using namespace std;
class Base{
    int x;
    static const int b;
public:
    Base( int, int );
    const int * a;
};

③ _____ b = 15;
Base::Base( int i, int j ):_____ { }
```

48. 输入一个字符串,将其逆序输出:

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main(){
    char a[50];
    memset(a, 0, sizeof(a));
    int i = 0, j;
    char t;
    cin.getline(a, 50, '\n');
    for(i = 0, j = _____; i < _____; i++, j--) {
        t = a[i];
        a[i] = a[j];
        a[j] = t;
    }
    cout << a << endl;
}
```

49. 完成下面类的定义,使其可以正确的初始化成员变量 m 和 n:

```
class point{
private: int m, n;
public:
    point( int, int );
    point( point &t );
};

point::point( int a, int b ){
    m = a;
    _____ = b;
}

point::point( _____ ) {
    m = t.m;
    n = t.n;
}
```

50. 在下面下划线处填上正确的语句,使程序输出结果为:

201  
402  
3  
4  
5

```

#include <iostream>
using namespace std;
template <class T>
T f(T &a, T &b, int n) {
    for( int i = 0; i < n; i ++ ) {
        a[ i ] = a[ i ] + b[ i ];
    }
    return a;
}
void main() {
    int a[ 5 ] = { 1,2,3,4,5 };
    int b[ 5 ] = { 100,200,300,400,500 }, * p;
    for( int i = 0; i < 2; i ++ ) {
        p = ⑨;
    }
    for( ; p < a + 5; p ++ ) {
        cout << ⑩ << endl;
    }
}

```

## 五、程序分析题(本大题共 2 小题,每小题 5 分,共 10 分)

51. 请写出 myText1.txt 文本文件中的内容

```

#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;
#include <fstream>
void main()
{
    ofstream myFile1;
    myFile1.open( "myText1.txt" );
    cout << "Enter the data in Chinese format( e. g. ,2008,May 25 ):" << endl;
    string Date( "2008,January 1" );
    string Year = Date.substr(0,4);
    int k = Date.find( "," );
    int i = Date.find( " " );
    string Month = Date.substr( k + 1, i - k - 1 );
    string Day = Date.substr( i + 1, 2 );
    string NewDate = Day + " " + Month + " " + Year;
    myFile1 << "original date:" << Date << endl;
    myFile1 << "Converted date:" << NewDate << endl;
    myFile1.close();
}

```

52. 给出下面程序的输出结果

```

#include <iostream>
using namespace std;
class Simple
{
int x,y;
public:

```

```

Simple( ) { x = y = 0; }
Simple( int i,int j) { x = i,y = j; }
void copy( Simple &s);
void setxy( int i,int j) { x = i;y = j; }
void print( ) { cout << "x = " << x << ",y = " << y << endl; }
};
void Simple::copy( Simple &s)
{
x = s. x;y = s. y;
}
void func( Simple s1 ,Simple &s2)
{
s1. setxy(30,40);
s2. setxy(70,80);
}
void main( )
{
Simple obj1(1,2),obj2;
obj2. copy( obj1);
func( obj1,obj2);
obj1. print();
obj2. print();
}

```

## 六、程序设计题(本大题共 1 小题,每小题 10 分,共 10 分)

53. 定义堆栈类模板 Stack(先进后出),栈的大小由使用者确定。要求该类模板对外提供如下二种基本操作:

(1)push 入栈(2)pop 出栈,用数组来实现

```

#include <iostream>
using namespace std;
template < class T,int size >
class Stack{
T x[ size ];
int current;
public:
Stack() { current = 0; }
.... push(....);
.... pop(....);
};

```

请写出两个函数的过程(如果需要形式参数,请给出形参类型和数量,以及返回值类型)